

3

# 分数除法

## 第 4 课时

## 分数混合运算



# 复习导入

计算下面各题。

$$\begin{aligned}(1) \quad (9+11) \times 6 \\ &= 20 \times 6 \\ &= 120\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad 75+20 \div 5 \\ &= 75+4 \\ &= 79\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3) \quad 100 - 10 \times 4 \\ &= 100 - 40 \\ &= 60\end{aligned}$$

想一想，整数混合运算的顺序是怎样的呢？



## 知识点：分数混合运算 例 3)



一盒药共 12 片，每次吃半片，每天吃 3 次。  
这盒药可以吃几天？

想一想

要求这盒药可以吃多少天，可以先算什么呢？



一盒药共 12 片，每次吃半片，每天吃 3 次。  
这盒药可以吃几天？



我先算出每天吃多少片。

$$\frac{1}{2} \times 3 = \frac{3}{2} \text{ (片)}$$

$$12 \div \frac{3}{2} = 12 \times \frac{2}{3} = 8 \text{ (天)}$$

我先算这盒药可以吃几次。



$$12 \div \frac{1}{2} = 12 \times \frac{2}{1} = 24 \text{ (次)}$$

$$24 \div 3 = 8 \text{ (天)}$$



也可以用综合算式表示以上过程，自己试着计算一下。

$$\begin{aligned} & 12 \div \left( \frac{1}{2} \times 3 \right) \\ &= 12 \div \frac{3}{2} \\ &= 8 \text{ (天)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 12 \div \frac{1}{2} \div 3 \\ &= 24 \div 3 \\ &= 8 \text{ (天)} \end{aligned}$$

答：这盒药可以吃 8 天。

做一做

(教材 P32 做一做  
2)

一块梯形的玻璃，上底、下底和高分别是 $\frac{3}{5}\text{m}$ 、 $\frac{4}{5}\text{m}$ 、 $\frac{3}{4}\text{m}$   
这块玻璃的面积是多少？

$$\begin{aligned} & \left( \frac{3}{5} + \frac{4}{5} \right) \times \frac{3}{4} \div 2 \\ &= \frac{7}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{21}{40} \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

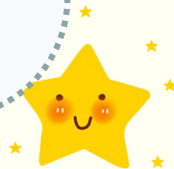
答：这块玻璃的面积是  $\frac{21}{40}\text{m}^2$ 。



你能说一说分数混合运算的顺序吗？

分数混合运算的顺序与整数混合运算的顺序相同：

1. 在没有括号的算式里，只有加、减法或只有乘、除法，都要从左往右按顺序计算；如果既有乘、除法，又有加、减法，要先算乘、除法，后算加、减法。
2. 有括号的，要先算括号里面的。



## 1. 计算下面各题。

$$\begin{aligned} & \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} \times \frac{5}{7} \\ &= \frac{1}{10} \times \frac{5}{7} \\ &= \frac{1}{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{8}{9} \div \frac{4}{7} \div \frac{1}{3} \\ &= \frac{8}{9} \times \frac{7}{4} \times 3 \\ &= \frac{14}{9} \times 3 \\ &= \frac{14}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{5}{14} \div \frac{4}{21} \times \frac{16}{25} \\ &= \frac{5}{14} \times \frac{21}{4} \times \frac{16}{25} \\ &= \frac{15}{8} \times \frac{16}{25} \\ &= \frac{6}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 2 - \frac{6}{13} \div \frac{9}{26} - \frac{2}{3} \\ &= 2 - \frac{6}{13} \times \frac{26}{9} - \frac{2}{3} \\ &= 2 - \frac{4}{3} - \frac{2}{3} \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{16}\right) \times \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}\right) \\ &= \left(\frac{12}{16} - \frac{3}{16}\right) \times \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{9}\right) \\ &= \frac{9}{16} \times \frac{5}{9} \\ &= \frac{5}{16} \end{aligned}$$

(教材 P34 练习七  
T9)

2. 李爷爷每天慢跑 6 圈，他跑半圈大约用 2 分钟。  
照这个速度，李爷爷每天慢跑大约要用多少时间？

$$2 \div \frac{1}{2} \times 6 = 24 \text{ (分)}$$

答：李爷爷每天慢跑大约要用 24 分钟。

通过这节课的学习，  
你有什么收获？



1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。